

## Telefonbuch bearbeiten

### Themen

Mit dieser Aufgabe wollen wir Folgendes trainieren:

- Strings und Stringverarbeitung

### Beschreibung

Von unserem Smartphone haben wir Telefonbucheinträge in Form einer CSV-Datei exportiert.

Die Einträge in jeder Zeile der exportierten CSV-Datei sind in diesem Fall in dieser Form definiert:

```
Vorname;Name;Festnetznummer;Mobilnummer;Email
```

Diese Einträge wollen wir zur Weiterverarbeitung in einer Software anpassen. Dafür soll die CSV-Datei zunächst als String-Array eingelesen werden, bei dem jeder String jeweils eine Zeile der CSV-Datei enthalten soll.

Bei jeder Telefonnummer soll die nationale Vorwahl durch die Länderkennung für die Schweiz (+41) erweitert werden. Hierbei ist es wichtig, dass die erste Ziffer der Vorwahl, die Null (0), wegfallen muss. Ebenfalls müssen wir berücksichtigen, dass manche Einträge unvollständig sind und einige bereits Länderkennungen enthalten können. Ein Beispiel ist unter Testfälle zu sehen.

### Aufgabenstellung

Schreibe eine Funktion, die eine CSV-Datei mit Telefonbucheinträgen einliest und diese wie oben beschrieben weiterverarbeitet.

### Testfälle

- Beispiel für einen Java-String-Array mit Inhalt:

Eingabe:

```
String[] phonebook =  
{  
    "Carlo;Pedersoli;02213789251;+411714345897;",  
    "Mario;Girotti;02284556521;015152324271;info@terencehill.com",  
    "Michael;Jordan;0694348711;;michael@jordan.com"  
};
```

Ergebnis:

```
String[] phonebook =  
{  
    "Carlo;Pedersoli;+412213789251;+411714345897;",  
    "Mario;Girotti;+412284556521;+4115152324271;info@terencehill.com",  
    "Michael;Jordan;+41694348711;;michael@jordan.com"  
};
```

## Algorithmische Tipps

Wenn du stockst und nicht weiterweisst, dann versuch mal Folgendes:

- Schau dir doch die Aufgabe zur `split()`-Funktion an.
- Entweder das String-Array in kleine Arrays unterteilen und diese dann einzeln durchgehen oder es von Semikolon zu Semikolon durchwandern. Beides ist möglich. Bei der ersten Möglichkeit muss das unterteilte Array anschließend wieder in kommaseparierte Werte umgewandelt werden.